

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
1. Februar 2001 (01.02.2001)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 01/08453 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H05B 33/14,
H01L 33/00, C09K 11/80, 11/78

ZWASCHKA, Franz [DE/DE]; Riedererstrasse 11,
D-85737 Ismaning (DE). ELLENS, Andries [DE/DE];
Hofangerstrasse 133, D-81735 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/02405

(74) Anwalt: EPPING HERMANN & FISCHER GBR;
Postfach 12 10 26, D-80034 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. Juli 2000 (24.07.2000)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
199 34 126.5 23. Juli 1999 (23.07.1999) DE
199 63 791.1 30. Dezember 1999 (30.12.1999) DE

(81) Bestimmungsstaaten (*national*): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL,
TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): OSRAM OPTO SEMICONDUCTORS
GMBH & CO. OHG [DE/DE]; Wernerwerkstrasse
2, D-93049 Regensburg (DE). PATENT-TREU-
HAND-GESELLSCHAFT FÜR ELEKTRISCHE
GLÜHLAMPEN MBH [DE/DE]; Hellabrunner Strasse
1, D-81543 München (DE).

(84) Bestimmungsstaaten (*regional*): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eura-
sisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI,
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

(72) Erfinder; und

Veröffentlicht:

— Mit internationalem Recherchenbericht.

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DEBRAY, Alexan-
dra [DE/DE]; Karlsbaderstrasse 33, D-92318 Neu-
markt (DE). WAITL, Günter [DE/DE]; Praszweg 3,
D-93049 Regensburg (DE). KUMMER, Franz [DE/DE];
Schleissheimer Strasse 121, D-80797 München (DE).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen
Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on
Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe
der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: LUMINESCENT ARRAY, WAVELENGTH-CONVERTING SEALING MATERIAL AND LIGHT SOURCE

(54) Bezeichnung: LEUCHTSTOFFANORDNUNG, WELLENLÄNGENKONVERTIERENDE VERGUSSMASSE UND
LICHTQUELLE

(57) Abstract: The invention relates to a luminescent array that is excited by a radiation source using a luminescent material having a Ce activated garnet structure $A_3B_5O_{12}$, whereby the first component A contains at least one element consisting of a Y, Lu, Sc, La, Gd, Sm and Tb group and the second component B represents at least one of elements Al, Ga or In and whereby several luminescent materials are mixed. The invention also relates to a corresponding wavelength converting sealing material and a corresponding light source array.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung schlägt eine Leuchtstoffanordnung für die Anregung durch eine Strahlungsquelle unter Verwendung eines Leuchtstoffs mit einer mit Ce aktivierten Granatstruktur $A_3B_5O_{12}$ vor, wobei die erste Komponente A wenigstens ein Element der aus Y, Lu, Sc, La, Gd, Sm und Tb bestehenden Gruppe enthält und die zweite Komponente B mindestens eines der Elemente Al, Ga oder In repräsentiert, und mehrere der Leuchtstoffe gemischt werden. Weiter werden eine zugehörige wellenlängenkonvertierende Vergussmasse und eine zugehörige Lichtquellenanordnung vorgeschlagen.

WO 01/08453 A1